N° 15-206-X au catalogue — N° 036
ISSN 1710-5277
ISBN 978-0-660-22455-8

Document de recherche

La revue canadienne de productivité

L'incidence des actifs pris en location sur la mesure de la productivité des industries

par Karim Moussaly et Weimin Wang
Division de l'analyse économique

Date de diffusion : Juillet 2014

Statistique Canada Statistics Canada

Canada

Comment obtenir d'autres renseignements

Pour toute demande de renseignements au sujet de ce produit ou sur l'ensemble des données et des services de Statistique Canada, visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca.

Vous pouvez également communiquer avec nous par :

Courriel à infostats@statcan.gc.ca

Téléphone entre 8 h 30 et 16 h 30 du lundi au vendredi aux numéros sans frais suivants :

- Service de renseignements statistiques 1-800-263-1136
- Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants 1-800-363-7629
- Télécopieur 1-877-287-4369

Programme des services de dépôt

- Service de renseignements 1-800-635-7943
- Télécopieur 1-800-565-7757

Comment accéder à ce produit

Le produit n° 15-206-X au catalogue est disponible gratuitement sous format électronique. Pour obtenir un exemplaire, il suffit de visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca et de parcourir par « Ressource clé » > « Publications ».

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle que les employés observent. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées sur le site www.statcan.gc.ca sous « À propos de nous » > « Notre organisme » > « Offrir des services aux Canadiens ».

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2014

Tous droits réservés. L'utilisation de la présente publication est assujettie aux modalités de l'entente de licence ouverte de Statistique Canada (http://www.statcan.gc.ca/reference/licence-fra.htm).

This publication is also available in English.

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population du Canada, ses entreprises, ses administrations et les autres établissements. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques exactes et actuelles.

Signes conventionnels

Les signes conventionnels suivants sont employés dans les publications de Statistique Canada :

.	indisponible pour toute période de référence
..	indisponible pour une période de référence précise
...	n'ayant pas lieu de figurer
0	zéro absolu ou valeur arrondie à zéro
0^s	valeur arrondie à 0 (zéro) là où il y a une distinction importante entre le zéro absolu et la valeur arrondie
^{p}	provisoire
^{r}	révisé
x	confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*
^{E}	à utiliser avec prudence
F	trop peu fiable pour être publié
*	valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ($p<0,05$)

L'incidence des actifs pris en location sur la mesure de la productivité des industries

par

Karim Moussaly et Weimin Wang
Division de l'analyse économique, Statistique Canada

15-206-X No. 036
ISSN 1710-5277
ISBN 978-0-660-22455-8

Juillet 2014

La revue canadienne de productivité

La revue canadienne de productivité est une série d'études appliquées qui examinent des questions associées à la mesure, l'explication, et l'amélioration de la productivité. Les thèmes couverts par la revue comprennent, notamment, la performance économique, la formation du capital, le travail, les prix, l'environnement, le commerce et l'efficience aux niveaux national et provincial. La revue publie de la recherche empirique, à différents niveaux d'agrégation, basée sur la comptabilité de la croissance, l'économétrie, les nombres indices et la programmation mathématique. La recherche empirique illustre l'application de la théorie et des techniques à des questions pertinentes de politique publique.

Tous les documents de La revue canadienne de productivité font l'objet d'un processus de révision institutionnelle afin de s'assurer de leur conformité au mandat confié par le gouvernement à Statistique Canada en tant qu'organisme statistique et de leur pleine adhésion à des normes de bonne pratique professionnelle, partagées par la majorité.

Les documents de cette série comprennent souvent des résultats provenant d'analyses statistiques multivariées ou d'autres techniques statistiques. Il faut noter que les conclusions de ces analyses sont sujettes à des incertitudes dans les estimations énoncées.

Le niveau d'incertitude dépendra de plusieurs facteurs : de la nature de la forme fonctionnelle de l'analyse multivariée utilisée; de la technique économétrique employée; de la pertinence des hypothèses statistiques sous-jacentes au modèle ou à la technique; de la représentativité des variables prises en compte dans l'analyse; et de la précision des données employées. Le processus de la revue des pairs vise à garantir que les articles dans les séries correspondent aux normes établies afin de minimiser les problèmes dans chacun de ces domaines.

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier John Baldwin de ses observations et suggestions éclairées. Ils remercient également Wulong Gu, Jonathan Aikens et les participants aux séminaires à Statistique Canada de leurs commentaires constructifs.

Table des matières

Résumé **5**

Sommaire **6**

1 Introduction **8**

2 Comptabilisation et avantages économiques des contrats de location **10**

2.1 Problèmes rattachés à la comptabilisation 11

2.2 Problèmes rattachés à la classification 12

2.3 Avantages économiques associés à la location 13

2.4 Recommandations dans le cadre du Système de comptabilité nationale 15

3 Données **16**

3.1 Brève présentation de l'*Index général des renseignements financiers (IGRF)* 16

3.2 Variables relatives aux contrats de location dans les tableaux d'entrées-sorties 18

4 Correction pour les immobilisations fournies aux termes de contrats de location-acquisition **19**

4.1 Résultats empiriques 22

5 Correction pour les immobilisations fournies aux termes de contrats de location-exploitation **24**

5.1 Résultats empiriques 26

6 Conclusion **30**

Bibliographie **32**

Résumé

Les contrats de location permettent aux entreprises d'acquérir le droit d'utiliser des immobilisations selon des modalités différentes de celles associées à d'autres instruments financiers. Dans le Système de comptabilité nationale du Canada, les actifs pris en location sont enregistrés en fonction de leur propriétaire plutôt que de leur utilisateur. La distinction qui est faite entre la propriété — en particulier le titre de propriété — des immobilisations et l'utilisation de ces dernières soulève des difficultés lorsque l'on veut mesurer la productivité. Pour obtenir des mesures de la productivité qui soient uniformes au niveau des industries, les immobilisations louées doivent être réaffectées des comptes de leur propriétaire à ceux de leur utilisateur. Dans la présente étude, les bilans des sociétés établis conformément à l'*Index général des renseignements financiers (IGRF)* ainsi que des tableaux d'entrées-sorties détaillés sont utilisés pour tester la robustesse des pratiques servant actuellement à recueillir des données sur les immobilisations louées. Les résultats montrent que les contrats de location-acquisition et de location-exploitation sont couramment utilisés pour acquérir des immobilisations dans de nombreuses industries productrices de services, et que le traitement réservé actuellement aux immobilisations louées a une incidence — parfois importante — sur les estimations de la croissance de la productivité multifactorielle dans certaines de ces industries.

Sommaire

Les contrats de location constituent un outil important pour obtenir l'accès à des actifs, obtenir du financement et réduire l'exposition du preneur aux risques qui sont inhérents à la propriété d'actifs. Un contrat de location peut prendre la forme d'une location-acquisition ou d'une location-exploitation. Dans le cadre d'une location-acquisition, le détenteur du titre de propriété d'un actif (le bailleur) transfère la propriété économique de l'actif à l'utilisateur de ce dernier (le preneur), qui accepte en contrepartie d'assumer les risques d'exploitation et obtient les avantages économiques découlant de l'utilisation de l'actif dans le cadre d'une activité productive. Dans le cas de la location-exploitation, le bailleur est à la fois le détenteur du titre de propriété et le propriétaire économique de l'actif loué, de sorte qu'il assume les risques d'exploitation et qu'il reçoit les avantages économiques engendrés par l'actif. Le bailleur transfère uniquement le droit d'utiliser l'actif au preneur.

L'utilisation d'immobilisations prises en location soulève des difficultés lorsque l'on mesure la productivité. En effet, pour produire des estimations pertinentes de la productivité, il faut mesurer la production et les entrées de façon uniforme, de telle sorte que les entrées déclarées soient effectivement utilisées aux fins de la production déclarée. Contrairement à ce qui est le cas pour les immobilisations qui sont achetées, le détenteur du titre de propriété d'une immobilisation louée n'est pas toujours l'utilisateur de cette immobilisation, ce qui peut donner lieu à des estimations incohérentes de l'entrée de capital par rapport à la production. En outre, même lorsque la présentation de ces deux éléments est cohérente selon certaines normes, ces normes elles-mêmes peuvent avoir une incidence sur les résultats des études de la productivité.

Dans le cadre du Système de comptabilité nationale de 2008, il est recommandé d'enregistrer les immobilisations acquises aux termes de contrats de location-acquisition et de contrats de location-exploitation en fonction de la propriété économique des immobilisations, de sorte que les immobilisations prises en location aux termes d'un contrat de location-exploitation sont imputées à l'industrie du bailleur et les immobilisations prises en location aux termes d'un contrat de location-acquisition, à l'industrie du preneur. Les données sur les investissements qui sont utilisées dans le Système de comptabilité nationale du Canada (SCNC) et dans les Comptes canadiens de productivité (CCP) sont recueillies au moyen de l'Enquête sur les dépenses en immobilisations et réparations (EDI). Toutefois, dans le questionnaire de l'EDI, c'est au bailleur, et non au preneur, que l'on demande de faire état des immobilisations visées par un contrat de location-acquisition, ce qui ne concorde pas avec les règles de comptabilité des entreprises et de comptabilité nationale applicables aux contrats de location-acquisition. Afin d'analyser la productivité des industries canadiennes, il faut ajuster les données de l'EDI sur les investissements en réaffectant à l'industrie du preneur les immobilisations acquises aux termes de contrats de location-acquisition. Dans la plupart des cas, cet ajustement n'est pas apporté dans le SCNC et dans les CCP en raison des limites des données. De ce fait, les mesures actuelles des immobilisations peuvent donner lieu à une sous-estimation dans le cas des industries ayant recours à une grande quantité d'immobilisations acquises par voie de location-acquisition, de pair avec une surestimation pour les industries qui louent une grande quantité d'immobilisations à d'autres industries au moyen de contrats de location-acquisition. Cette distribution inexacte de l'entrée de capital entre industries peut avoir des effets sur la mesure de la productivité des industries.

Les contrats de location-exploitation soulèvent des questions différentes par rapport à la mesure de la productivité des industries. Les paiements versés au titre des immobilisations dans le cadre de contrats de location-exploitation sont traités à titre d'achats de services, puis enregistrés comme dépenses intermédiaires dans le SCNC pour l'industrie qui acquiert les immobilisations par voie de location-exploitation. Ce traitement peut avoir une incidence marquée sur le ratio de la consommation intermédiaire à la valeur ajoutée ainsi que sur la distribution de la valeur ajoutée entre industries. Par exemple, une industrie aura un revenu du capital et une valeur ajoutée plus élevés lorsque l'entrée de capital affectée à la production lui appartient au lieu d'être louée, ce qui ne devrait pas être le cas, étant donné que l'entrée de capital affectée aux processus de

production et la production qui en découle ne devraient pas varier selon la manière dont l'entrée de capital est acquise.

Dans la présente étude, à titre de travail exploratoire, on vérifie la robustesse des pratiques servant actuellement à recueillir des données sur les immobilisations prises en location et on examine leur incidence sur la croissance de la productivité au niveau des industries, en se fondant sur les bilans des entreprises établis conformément à l'*Index général des renseignements financiers (IGRF)* ainsi que sur des tableaux d'entrées-sorties détaillés afin de redistribuer les immobilisations prises en location entre industries. Les estimations qui en résultent montrent que les contrats de location-acquisition et de location-exploitation sont couramment utilisés pour acquérir des immobilisations dans de nombreuses industries productrices de services, et que le traitement réservé actuellement aux immobilisations prises en location a une incidence — parfois importante — sur les estimations de la croissance de la productivité multifactorielle dans certaines de ces industries.

1 Introduction

La présente étude passe en revue les pratiques actuelles servant à compiler l'information sur les investissements relatifs à la location de capital physique dans le Système de comptabilité nationale du Canada (SCNC). Elle examine l'importance et la distribution entre industries des immobilisations prises en location dans le secteur canadien des entreprises et propose l'apport d'ajustements dans l'optique de l'utilisation du capital sous l'angle de la mesure de la productivité.

Les entreprises décideront souvent de louer des bâtiments, des véhicules, des machines et du matériel plutôt que de les acheter, notamment parce que les contrats de location laissent plus de latitude au preneur lorsqu'il faut s'adapter à l'évolution des technologies et des besoins reliés à la capacité. D'autres facteurs qui n'ont à peu près rien à voir avec la technologie de production peuvent aussi influer sur la décision de louer de tels actifs au lieu de les acheter, par exemple le régime fiscal, la disponibilité de capitaux ou les répercussions sur le bilan.

Les normes de comptabilité des entreprises et le Système de comptabilité nationale (SCN) de 2008 font une distinction entre les contrats de location-acquisition et les contrats de location-exploitation, cette distinction étant fondée sur la propriété économique. Dans le cadre d'une location-acquisition, le détenteur du titre de propriété d'un actif (le bailleur) transfère la propriété économique de l'actif à l'utilisateur de ce dernier (le preneur), qui accepte en contrepartie d'assumer les risques d'exploitation et obtient les avantages économiques découlant de l'utilisation de l'actif dans le cadre d'une activité productive. Par exemple, aux termes d'un contrat de location-acquisition, un bailleur peut louer un bâtiment à un preneur pour une longue période, le preneur ayant l'option d'acheter le bâtiment à un prix préférentiel à la fin de la location. Dans le cas de la location-exploitation, le bailleur est à la fois le détenteur du titre de propriété et le propriétaire économique de l'actif loué, de sorte qu'il assume les risques d'exploitation et qu'il reçoit les avantages économiques engendrés par l'actif. Le bailleur transfère uniquement le droit d'utiliser l'actif au preneur. À titre d'exemple, la location d'un bâtiment sera classée dans la catégorie des contrats de location-exploitation si la période de location est courte comparativement à la durée de vie utile du bâtiment et si le bailleur demeure responsable des principales activités d'entretien et de réparation.

L'utilisation d'immobilisations prises en location soulève des difficultés lorsque l'on veut mesurer la productivité. Dans le cadre du SCN de 2008, il est recommandé d'enregistrer les immobilisations acquises aux termes de contrats de location-acquisition et de contrats de location-exploitation en fonction de la propriété économique des immobilisations, de sorte que les immobilisations louées aux termes d'un contrat de location-exploitation sont imputées au bailleur et celles louées aux termes d'un contrat de location-acquisition, au preneur. Pour produire des estimations pertinentes de la productivité, il faut mesurer la production et les entrées de façon uniforme, de telle sorte que les entrées déclarées soient effectivement utilisées aux fins de la production déclarée. Contrairement à ce qui est le cas pour les immobilisations achetées, le détenteur du titre de propriété d'une immobilisation louée n'est pas toujours l'utilisateur de cette immobilisation, ce qui peut donner lieu à des estimations incohérentes de l'entrée de capital par rapport à la production. En outre, même lorsque la présentation de ces deux éléments est cohérente selon certaines normes, ces normes elles-mêmes peuvent avoir une incidence sur les résultats des études de la productivité.

Les données sur les investissements qui sont utilisées dans le SCNC et dans les Comptes canadiens de productivité (CCP) pour estimer le stock de capital et l'entrée de capital à différents niveaux d'industrie sont recueillies au moyen de l'Enquête sur les dépenses en immobilisations et réparations (EDI). Toutefois, le questionnaire de l'EDI recueille l'information sur l'acquisition d'immobilisations par voie de location-acquisition uniquement auprès du bailleur, ce qui ne concorde pas avec les règles de comptabilité des entreprises et de comptabilité nationale applicables aux contrats de location-acquisition. Afin d'analyser la productivité des industries canadiennes, il faut ajuster les données de l'EDI sur les investissements en réattribuant les

immobilisations acquises aux termes de contrats de location-acquisition en se fondant sur la propriété économique[1]. Il n'y a pas eu jusqu'ici d'ajustement généralisé dans le SCNC pour rendre compte de la propriété économique des actifs acquis aux termes d'un contrat de location-acquisition, faute de données suffisantes[2]. De ce fait, les mesures actuelles des immobilisations dans le SCNC peuvent donner lieu à une sous-estimation dans le cas des industries ayant recours à une grande quantité d'immobilisations acquises par voie de location-acquisition, de pair avec une surestimation pour les industries qui louent une grande quantité d'immobilisations à d'autres industries au moyen de contrats de location-acquisition. Cette distribution inexacte de l'entrée de capital entre industries peut avoir des effets sur la mesure de la productivité des industries.

Les contrats de location-exploitation soulèvent des questions différentes par rapport à la mesure de la productivité des industries. Les paiements versés à l'égard des immobilisations dans le cadre de contrats de location-exploitation sont traités comme étant des achats de services, puis enregistrés comme dépenses intermédiaires dans le SCNC pour l'industrie qui acquiert les immobilisations par voie de location-exploitation. Dès lors, la décision des entreprises de louer des immobilisations par voie de location-exploitation au lieu de les acheter peut avoir une incidence marquée sur le ratio de la consommation intermédiaire à la valeur ajoutée ainsi que sur la distribution de la valeur ajoutée entre industries. Par exemple, une industrie aura un revenu du capital et une valeur ajoutée plus élevés lorsque l'entrée de capital affectée à la production lui appartient au lieu d'être louée. Cela tient au fait que, conformément aux règles comptables actuelles, la plus grade partie des coûts associés à l'utilisation d'immobilisations dont l'utilisateur a la propriété n'est pas imputée à la consommation intermédiaire. Ce serait par contre le cas si les immobilisations en question étaient louées aux termes d'un contrat de location-exploitation. La consommation de capital immobilisé entre dans la valeur ajoutée brute, tandis que les charges d'intérêts, tant effectives qu'implicites, doivent être prélevées sur l'excédent d'exploitation net. Seuls les coûts des matériaux nécessaires aux travaux d'entretien et de réparation sont imputés à la consommation intermédiaire. Par conséquent, le mode d'obtention du capital affecté à la production aura une incidence sur la productivité mesurée à partir des données du SCNC, ce qui ne devrait pourtant pas être le cas, étant donné que l'entrée de capital et la production ne varient pas, peu importe la manière dont le capital est acquis. Le capital affecté au processus de production n'est pas enregistré pour les contrats de location-exploitation, mais il l'est pour les contrats de location-acquisition. Cela peut présenter de l'importance dans le cas de comparaisons entre pays lorsque l'intensité de la location varie d'un pays à l'autre. Le pays ayant des industries qui ont fortement recours à la location enregistrera une valeur ajoutée plus basse dans le cas des industries qui utilisent des immobilisations prises en location que le pays où les marchés de la location sont moins actifs. Cela pourra aussi donner la fausse impression qu'il existe des différences touchant l'intensité de capital[3].

Dans la présente étude, les données de l'*Index général des renseignements financiers (IGRF)* ainsi que des tableaux d'entrées-sorties détaillés servent à examiner l'importance des immobilisations prises en location dans le secteur canadien des entreprises ainsi que leur distribution entre industries. Une procédure est proposée afin d'apporter des ajustements au titre

1. La présentation actuelle de l'information provenant de l'EDI sur les actifs acquis par voie de location répond à d'autres besoins, par exemple l'analyse de la richesse d'après le titre de propriété.
2. Il y a deux ajustements qui sont effectués dans le SCNC pour relier les actifs acquis par voie de location-acquisition au preneur. Les dépenses personnelles au titre de la location de véhicules automobiles sont imputées aux achats du secteur des ménages, et un montant équivalent est retranché des investissements dans les industries financières. Un ajustement à la hausse est également apporté au niveau d'investissement de l'industrie du transport au titre des locations d'aéronefs importés.
3. La pratique actuelle rend compte du fait que l'activité de location représente un service important, la valeur ajoutée étant attribuée à une industrie spécifique (finances, assurances et services immobiliers) lorsqu'il y a location-exploitation, et à l'industrie dans laquelle l'actif est employé (en combinaison avec d'autres facteurs) lorsqu'il y a location-acquisition. On peut donc dire dans ce dernier cas que, implicitement, la production de l'industrie englobe à la fois l'activité de production (par exemple la production d'automobiles) et l'activité de location. Or, cet aspect est rarement pris en compte lorsque l'on calcule des indices de prix en établissant une moyenne pondérée de la production comprenant à la fois la production matérielle et les services financiers fournis à soi-même.

de l'utilisation d'immobilisations prises en location au niveau des industries afin de mesurer la croissance de la productivité multifactorielle de façon cohérente et de tenir compte des services de capital véritablement utilisés dans le processus de production.

L'étude est structurée de la façon suivante : la section 2 donne un aperçu des normes comptables applicables aux contrats de location et des travaux consacrés à l'utilisation de tels contrats. La section 3 présente les sources de données utilisées dans l'étude. Les sections 4 et 5 décrivent les procédures de correction devant servir à calculer de nouvelles estimations de la croissance de la productivité multifactorielle après correction des estimations actuelles au titre des contrats de location-acquisition et des contrats de location-exploitation, respectivement.

2 Comptabilisation et avantages économiques des contrats de location

On peut définir de façon générale un contrat de location comme étant une convention par laquelle le bailleur transfère au preneur le droit d'utiliser un actif pour une période convenue, en contrepartie d'un paiement ou d'une série de paiements. Cette définition générale ne reflète pas toute la diversité des contrats de location qui existent dans le monde des affaires. Au Canada, les conditions servant à classer les contrats de location en différentes catégories sont établies aux termes des principes comptables généralement reconnus (PCGR) au Canada pour les années antérieures à 2011[4]. Les contrats de location sont généralement subdivisés en deux grandes catégories : les contrats de location-acquisition, et les contrats de location-exploitation. Les PCGR au Canada (CPA du Canada, 2014) définissent un contrat de location-acquisition de la façon suivante, du point de vue du preneur : « bail par lequel pratiquement tous les avantages et les risques inhérents à la propriété du bien sont transférés au preneur » (Chapitre 3065, alinéa .03 d)). La définition d'un contrat de location-exploitation est la suivante : « bail laissant au bailleur pratiquement tous les avantages et les risques inhérents à la propriété du bien » (Chapitre 3065, alinéa .03 e)). Les risques en question peuvent comprendre les pertes attribuables à une sous-utilisation de l'actif ou à sa désuétude technologique, ou encore aux variations de rentabilité en raison de l'évolution de la conjoncture économique, tandis que les avantages peuvent englober les bénéfices d'exploitation au fil de la durée de vie économique de l'actif, l'accroissement de la valeur de l'actif ou la réalisation d'une valeur résiduelle.

Les PCGR établissent que, du point de vue du preneur, pratiquement tous les risques et les avantages sont transférés à la date d'entrée en vigueur du contrat si l'une des quatre conditions suivantes est remplie :

1. Il est pratiquement assuré que la propriété de l'actif sera transférée au preneur pendant la durée du bail.

2. Le bail comporte une option d'achat à prix de faveur.

3. Le bail couvre une proportion importante (75 % ou plus) de la durée de vie économique de l'actif.

4. La valeur actualisée des paiements minimaux nets exigibles en vertu du bail représente la quasi-totalité de la juste valeur de l'actif. Le bailleur est alors assuré de recouvrer le capital investi dans le bien loué et de tirer un rendement de cet investissement aux termes du bail. La valeur actualisée des paiements minimaux exigibles (à l'exclusion des frais accessoires) sera habituellement égale à 90 % ou plus de la juste valeur du bien loué à la date d'entrée en vigueur du bail.

4. Depuis 2011, on utilise plutôt les Normes internationales d'information financière (NIIF), mais la présente analyse poste sur les données allant jusqu'en 2010.

Du point de vue du bailleur, les risques et les avantages sont normalement transférés à la date d'entrée en vigueur du contrat lorsque toutes les conditions suivantes sont remplies :

5. L'une des conditions 1 à 4 est remplie.

6. Le risque de crédit associé au bail est normal comparativement au risque de recouvrement de créances similaires.

7. Il est possible d'établir une estimation raisonnable des coûts non remboursables qui seront probablement engagés par le bailleur aux termes du bail.

Les changements touchant les estimations (par exemple, concernant la durée de vie économique) ou la situation (comme en cas de défaillance de la part du preneur) n'entraînent pas une reclassification des contrats de location.

2.1 Problèmes rattachés à la comptabilisation

Les contrats de location-acquisition sont de deux types, soit les contrats de location-vente et les contrats de location-financement. Dans un contrat de location-vente, le bailleur sera généralement un fabricant ou un concessionnaire, et la juste valeur du bien loué à la date d'entrée en vigueur du bail pourra être supérieure ou inférieure à sa valeur comptable, ce qui donnera lieu, selon le cas, à un bénéfice ou à une perte pour le bailleur. Dans un contrat de location-financement, le bailleur ne sera habituellement pas un concessionnaire ni un fabricant, et la juste valeur du bien loué sera égale à sa valeur comptable.

Les actifs pris en location aux termes d'un contrat de location-acquisition sont constatés de façon séparée dans le bilan du preneur, de manière que l'on puisse faire une distinction entre les actifs que possède l'entreprise et ceux pour lesquels elle ne jouit que d'un droit d'utilisation. La valeur brute des actifs visés par des contrats de location-acquisition doit être présentée, de même que le cumul des amortissements connexes.

Un contrat de location-acquisition doit être constaté à titre d'acquisition d'un actif et de prise en charge d'une obligation dans le bilan du preneur. La valeur de l'actif et le montant de l'obligation sont inscrits au début de la période visée par le bail et correspondent à la valeur actualisée des paiements minimaux exigibles au titre de la location, en excluant les frais accessoires[5]. Les paiements au titre de la location sont portés en réduction de l'obligation, des charges d'intérêts et des frais accessoires applicables.

La valeur capitalisée d'un actif amortissable aux termes d'un contrat de location-acquisition doit être amortie sur la période correspondant à l'utilisation prévue de l'actif, selon une formule compatible avec la politique d'amortissement du preneur à l'égard d'immobilisations de même nature. Si le contrat prévoit des modalités autorisant le transfert de la propriété au preneur, ou s'il comporte une option d'achat à prix de faveur, la période d'amortissement sera égale à la durée de vie économique de l'actif. Sinon, l'actif sera amorti sur la durée du contrat de location.

Les contrats de location-exploitation sont imputés aux loyers et charges locatives dans l'état des résultats du preneur. Étant donné que la plupart des contrats de location-exploitation sont de courte durée, ils doivent normalement être imputés aux résultats selon une formule linéaire appliquée sur la durée du contrat, même si les paiements ne sont pas échelonnés de façon linéaire.

5. Les frais accessoires correspondent aux coûts attribuables à l'utilisation de l'actif loué, par exemple les coûts d'assurance et d'entretien ainsi que les impôts fonciers.

Les contrats de location-financement ou de location-vente donnent lieu à une créance à long terme, même si le bailleur peut aussi détenir un intérêt dans la valeur résiduelle de l'actif loué. De ce fait, l'investissement net rattaché au contrat de location est considéré comme étant distinct des autres actifs et est présenté de façon séparée.

L'investissement net du bailleur qui est rattaché au contrat de location comprend *a*) les paiements minimaux à recevoir au titre de la location, après déduction des frais accessoires et des bénéfices connexes, plus *b*) la valeur résiduelle non garantie du bien qui revient au bailleur, moins *c*) les produits financiers non acquis qui restent à imputer aux revenus sur la durée du contrat.

2.2 Problèmes rattachés à la classification

Les normes comptables applicables aux contrats de location au Canada sont similaires à celles existant au Royaume-Uni et aux États-Unis. Établies dans les années 1970, ces normes exigeaient l'inscription des contrats de location-acquisition au bilan. Imhoff et Thomas (1988) ont indiqué qu'il y avait eu un recul marqué des contrats de location-acquisition à titre de source de financement après l'établissement de l'exigence relative à leur inscription au bilan aux États-Unis en 1976. Cette observation concorde avec l'argument selon lequel les sociétés préféreront ne pas inscrire de contrats de location à leur bilan afin d'éviter les violations relatives aux clauses restrictives[6], qui auraient des répercussions négatives sur la rémunération au rendement des cadres. En réaction à l'exigence d'inscription des contrats de location-acquisition au bilan, les cadres ont remplacé ce type de contrats par des contrats de location-exploitation en structurant les nouvelles clauses des contrats de location de manière à éviter de devoir les inscrire à leur bilan[7].

Des discussions ont eu lieu entre chercheurs, utilisateurs de données et responsables de la normalisation comptable concernant la question de savoir si une catégorisation binaire des contrats de location peut avoir comme conséquence un traitement comptable différent dans le cas de deux contrats de location qui sont similaires sur le plan économique. En 1996, le Conseil des normes comptables internationales (CNCI), avec l'aide d'un groupe de travail comptant des représentants d'organismes de normalisation de l'Australie, du Canada, de la Nouvelle-Zélande, du Royaume-Uni et des États-Unis, a publié un rapport examinant les normes comptables en vigueur à l'égard des contrats de location[8]. Tout en indiquant que les normes mises en application dans les années 1970 avaient permis de rehausser la qualité de l'information disponible, cet examen faisait état de préoccupations à propos du fait que les normes comptables en vigueur à ce moment ne donnaient pas lieu à une constatation adéquate des actifs et des passifs rattachés aux contrats de location-exploitation. Le rapport évoquait la possibilité que les normes soient contournées au moyen de contrats de location structurés de manière à tout juste correspondre aux conditions permettant de les classer dans la catégorie des contrats de location-exploitation[9]. Un rapport subséquent du CNCI, paru en 2000, proposait une nouvelle approche de classification des contrats de location qui était fondée sur le droit d'utilisation de l'actif[10]. Le CNCI a amorcé des consultations en 2006 au sujet de la mise en œuvre de nouvelles normes comptables à l'égard des contrats de location, mise en œuvre qui se poursuit encore.

Les utilisateurs de données financières sont conscients des lacunes que présentent les normes comptables existantes en ce qui touche le traitement des contrats de location-exploitation, et ils ont eu recours à différentes méthodes de retraitement pour les inscrire au bilan, c'est-à-dire en remplaçant les charges locatives par des charges d'amortissement et d'intérêts; cette façon de faire a une incidence sur la mesure du rendement des investissements. Durocher (2008) a

6. Une clause restrictive est une convention prévue dans un contrat qui peut autoriser le bailleur à reprendre possession d'un actif si le preneur ne respecte pas certaines conditions financières déterminées.
7. Imhoff et Thomas, 1988.
8. McGregor, 1996.
9. McGregor, 1996, p. 9.
10. Nailor et Lennard, 2000.

analysé l'inscription des contrats de location-exploitation au bilan des 100 plus grandes sociétés ouvertes au Canada (selon les revenus) en se fondant sur des hypothèses particulières aux sociétés (taux d'intérêt, durée de vie des actifs, taux d'imposition). Il a constaté que, sur les 68 sociétés pour lesquelles on disposait de données suffisantes à propos de leurs contrats de location-exploitation en 2002 et en 2003, l'effet médian de la correction au titre de l'amortissement des actifs pris en location consistait en une hausse de 2,6 % du total des actifs, tandis que l'effet médian associé à la valeur actualisée des paiements minimaux exigibles au titre de la location était une hausse de 6,0 % du total des passifs. L'inscription au bilan des contrats de location-exploitation donne lieu à la constatation d'importants actifs et passifs additionnels dans le bilan des sociétés canadiennes analysées, ce qui aurait une incidence importante sur le ratio d'endettement, surtout dans le cas des sociétés faisant partie des industries du marchandisage et de l'hébergement[11].

2.3 Avantages économiques associés à la location

Les contrats de location représentent une importante source de financement pour l'achat d'actifs. Ainsi que le montre le tableau 1, les bailleurs de machines et de matériel commerciaux et industriels (aux termes de contrats de location-acquisition ou de location-exploitation) ont enregistré des revenus d'exploitation totalisant 6,7 milliards de dollars en 2008, et ils ont enregistré des taux de bénéfice d'exploitation d'au moins 10 % pendant toute la décennie des années 2000[12]. Les données tirées des états financiers joints aux déclarations de revenus des sociétés canadiennes indiquent que les actifs corporels visés par des contrats de location-acquisition représentaient entre 2,5 % et 3,0 % du stock d'immobilisations de 2000 à 2008[13] (tableau 2). Ces estimations peuvent être considérées comme correspondant à la borne inférieure de la fraction des actifs pris en location, et ce, pour deux raisons : d'abord, ces estimations ne prennent pas en compte les actifs pris en location aux termes d'un contrat de location-exploitation; ensuite, ils ne prennent pas en compte les actifs pris en location au départ au moyen d'un contrat de location-acquisition et qui ont subséquemment été acquis par le preneur.

Tableau 1
Location et location à bail de machines et de matériel d'usage commercial et industriel (groupe 5324 du SCIAN)

	2000	2002	2004	2006	2008
Revenus d'exploitation (millions de dollars)	5 297,0	5 733,0	5 334,1	6 013,2	6 742,4
Taux de bénéfice d'exploitation (pourcentage)	26,3	17,6	12,3	14,6	12,3

Note : SCIAN : Système de classification des industries de l'Amérique du Nord.
Sources : Statistique Canada, Enquête annuelle sur les industries de services : location et location à bail de machines et matériel d'usage commercial et industriel, et CANSIM, tableau 352-0009.

11. La classification des industries correspond à celle utilisée à la Bourse de Toronto.
12. Les revenus d'exploitation ont diminué en 2009, mais le taux des bénéfices d'exploitation est demeuré supérieur à 10 %. Les données relatives aux bailleurs de l'industrie de la location et de la location à bail de matériel automobile (groupe 5321 du Système de classification des industries de l'Amérique du Nord, ou SCIAN) ne sont pas prises en compte dans ce calcul, car une fraction importante de leurs revenus provient d'entités non commerciales (p. ex., ménages, administrations publiques). Les données sur les bailleurs de biens immobiliers (groupe 5311 du SCIAN) ne sont pas facilement disponibles.
13. Le secteur des sociétés est défini comme comprenant toutes les entreprises produisant une déclaration de revenus T2, à l'exclusion de celles faisant partie des industries 61, 62 et 91 du SCIAN. Cette définition concorde avec celle du secteur des entreprises qui est utilisée pour l'estimation des stocks à partir de l'EDI (tableau CANSIM 031-0002).

Tableau 2
Stock d'immobilisations et contrats de location-acquisition selon les déclarations de revenus des sociétés, secteur des entreprises

	2000	2002	2004	2006	2008
	millions de dollars[1]				
Stock d'immobilisations	1 238 349	1 295 808	1 430 013	1 721 920	1 796 925
Immobilisations détenues aux termes d'un contrat de location-acquisition	31 335	38 896	42 234	47 939	52 258
	pourcentage				
Immobilisations détenues aux termes d'un contrat de location-acquisition (en proportion du stock d'immobilisations)	2,5	3,0	3,0	2,8	2,9

1. Valeur comptable.
Note : Données compilées par les auteurs.
Source : Agence du revenu du Canada, *Index général des renseignements financiers (IGRF)*.

Les travaux consacrés à la mesure du coût du capital comprennent notamment ceux de Modigliani et Miller (1958), qui ont démontré que, dans un marché de capitaux parfait, les flux de trésorerie d'exploitation réels découlant de l'achat ou de la location d'un actif seraient invariants par rapport à la propriété de l'actif[14]. Dans le cadre de recherches subséquentes sur les raisons qui sous-tendent la décision de louer plutôt que d'acheter, on s'est concentré sur les imperfections des marchés, par exemple les impôts, les différences touchant l'information et les coûts de délégation (Myers, 2001). Selon les recherches sur les incitations de nature fiscale, la valeur actualisée des économies d'impôt est considérée comme étant importante lorsqu'un bailleur devant payer des impôts élevés peut se prévaloir de déductions au titre de l'amortissement et des intérêts, déductions qui ne sont pas aussi avantageuses pour un preneur dont le fardeau fiscal est moins lourd[15]. Il peut aussi y avoir des avantages fiscaux dont peut se prévaloir le preneur mais pas le bailleur; par exemple, à certains endroits, les coûts de propriété foncière ne sont pas déductibles dans le calcul de l'impôt, mais les paiements de location sont entièrement déductibles, ce dont peut profiter le preneur. Les propriétaires peuvent également avoir droit à des crédits d'impôt à l'investissement, soit une réduction de l'impôt payable par ailleurs, en fonction d'un pourcentage du coût des immobilisations acquises durant l'année.

Andrew et Gilstad (2005, p. 1) ont affirmé que les travaux antérieurs sur les contrats de location « ont omis de tenir compte comme il se doit des écarts existant entre les caractéristiques financières du bailleur et celles du preneur, en dehors des taux d'imposition. » [Traduction]. Selon eux, lorsque le coût d'emprunt est moindre pour le bailleur que pour le preneur, les deux parties peuvent tirer avantage de la location si le bailleur est disposé à assumer une partie de l'écart[16]. Ainsi que l'indiquent ces auteurs (2005), il y a d'autres facteurs qui peuvent influer sur les

14. Dans le contexte des travaux de Modigliani et Miller, l'expression « marché de capitaux parfait » signifie que le marché de capitaux est à la fois concurrentiel, complet et sans friction. Un marché de capitaux est dit complet lorsque les caractéristiques de risque de chaque valeur mobilière émise par la société peuvent être contrebalancées par l'achat d'une autre valeur mobilière ou d'un autre portefeuille, ou encore au moyen d'une stratégie de négociation dynamique (Myers, 2001).
15. Myers et coll. (1976); Miller et Upton (1976).
16. Les auteurs font valoir que le coût d'emprunt est bel et bien inférieur pour le bailleur que pour le preneur. Il faut toutefois mentionner que cette observation est fondée sur un petit échantillon de sociétés ayant pris part à une enquête à participation volontaire menée pour le compte de l'Equipment Leasing Association.

décisions de recourir ou non à la location, entre autres le coût d'acquisition[17], la réalisation de la valeur résiduelle[18] ainsi que les coûts d'entretien et d'exploitation du matériel spécialisé[19].

Les études spécialisées qui ont été menées récemment ont mis l'accent sur les déterminants non fiscaux de la décision de louer ou d'acheter. Eisfeldt et Rampini (2009) ont soutenu que, dans le contexte des États-Unis, l'attribution de la propriété à l'agent financier renforce la créance du financier en facilitant la reprise de possession en cas de faillite, ce qui permet au financier d'accorder davantage de crédit[20]. Lin et coll. (2013) ont constaté que les entreprises éprouvant des contraintes financières préfèrent louer plutôt qu'acheter, en se fondant sur des indicateurs de contraintes financières au niveau des entreprises, notamment des fonds internes peu élevés ou très variables, un ratio de la valeur de marché à la valeur comptable élevé, un faible niveau de tangibilité des actifs et une petite taille d'entreprise[21]. Ils ont aussi observé que la substituabilité entre location et financement varie en fonction des contraintes financières : à partir du moment où les fonds internes diminuent, les entreprises éprouvant les contraintes les plus marquées tendront à recourir davantage à la location et moins aux emprunts, tandis que les entreprises subissant moins de contraintes tendront à faire le contraire. Rampini et Viswanathan (2012) ont indiqué que les entreprises subissant des contraintes très fortes considèrent que la solution optimale consiste à louer tous leurs actifs corporels, et que la location permet aux entreprises de croître plus rapidement.

2.4 Recommandations dans le cadre du Système de comptabilité nationale

Les définitions de la « location-exploitation » et de la « location-acquisition » qui sont incorporées au SCN sont similaires à celles employées aux fins des normes de comptabilité des entreprises. Selon le SCN de 2008, un contrat de location-acquisition se caractérise par le fait que le bailleur, comme détenteur du titre de propriété d'un actif, transfère la propriété économique de ce dernier au preneur, qui accepte en contrepartie d'assumer les risques d'exploitation et obtient les avantages économiques découlant de l'utilisation de l'actif dans le cadre d'une activité productive, tandis que, dans le cas de la location-exploitation, le détenteur du titre de propriété est également le propriétaire économique de l'actif loué et accepte les risques d'exploitation et reçoit les avantages économiques découlant de l'utilisation de l'actif dans le cadre d'une activité productive.

Tant le SCN de 1993 que le SCN 2008 comprennent des lignes directrices ayant trait à la présentation des immobilisations prises en location. Les biens d'équipement acquis aux termes d'un contrat de location-acquisition devraient être imputés à l'industrie du preneur (utilisateur) plutôt qu'à celle du bailleur (propriétaire), car la location-acquisition ne constitue pas en soi un processus de production : il s'agit plutôt d'une autre méthode pouvant servir à financer l'acquisition

17. La personne ou l'entité qui achète fréquemment (bailleur) peut être en mesure d'acquérir des actifs à un coût moins élevé en moyenne que celle qui n'achète pas fréquemment (preneur), du fait de l'expérience et des connaissances accumulées au sujet de la qualité et de la capacité des actifs.
18. En général, un bailleur aura établi un marché en vue de vendre ou de relouer des actifs d'occasion, et il réalisera habituellement une valeur résiduelle plus élevée que celle pouvant être obtenue par un utilisateur final (preneur).
19. Un entretien adéquat et des opérateurs qualifiés peuvent permettre d'enregistrer une production plus élevée par unité d'actif, et également de réaliser une valeur résiduelle supérieure. Il y a des circonstances où le bailleur peut assumer la totalité ou une partie des charges d'entretien ou d'exploitation à un coût total inférieur à celui que le preneur peut assumer seul, tout en atteignant une production égale ou même supérieure.
20. Conformément au chapitre 11 du *Bankruptcy Code* des États-Unis, le preneur doit soit assumer le contrat de location, soit le rejeter, et il doit rendre l'actif. Par contre, les biens affectés en garantie à l'égard de la créance d'un prêteur font l'objet d'une suspension automatique et sont protégés contre les recouvrements ou les saisies.
21. Lin et coll. font valoir que le ratio de la valeur du marché à valeur comptable peut servir d'approximation de la possibilité de croissance à l'intérieur de l'ensemble des possibilités d'investissement d'une entreprise. Dans une entreprise à forte croissance, le conflit d'intérêts entre les détenteurs de titres d'emprunt et les actionnaires peut engendrer un problème de sous-investissement. L'un des moyens de remédier à ce problème consisterait à réduire la somme de capitaux d'emprunt au niveau de la structure du capital, ou encore à miser sur des instruments de financement donnant lieu à des créances de rang élevé, par exemple des contrats de location ou des dettes garanties.

de bâtiments, de machines et de matériel. L'une des caractéristiques propres aux contrats de location-acquisition est que la totalité des risques et des avantages découlant de la propriété sont transférés de facto du propriétaire des biens d'équipement (le bailleur) à leur utilisateur (le preneur).

Dans le cas d'un contrat de location-exploitation, c'est le détenteur du titre de propriété qui a la responsabilité d'assurer l'entretien et les réparations nécessaires de l'actif; dès lors, l'actif demeure inscrit au bilan du bailleur. Conformément au SCN de 2008, les paiements effectués aux termes d'un contrat de location-exploitation sont assimilés à un loyer et sont enregistrés à titre de paiements en contrepartie d'un service. Le service fourni par le bailleur ne se limite pas à la simple fourniture de l'actif; il comprend d'autres éléments, comme la commodité et la sécurité d'utilisation. Un tel service peut être important pour l'utilisateur, car ce dernier ne possède peut-être pas l'expertise ou les installations requises pour assurer comme il se doit l'entretien et la réparation du matériel.

3 Données

Statistique Canada produit ses estimations du stock de capital en se fondant sur les données de l'EDI à propos des investissements et en appliquant la méthode de l'inventaire permanent. La population cible de l'EDI englobe l'ensemble des entreprises canadiennes. Contrairement à ce que prévoient les normes comptables et les recommandations du SCN, les répondants à l'EDI doivent faire état des actifs en fonction du détenteur du titre de propriété.

En conséquence, le stock de capital au niveau des industries, tel que mesuré d'après les données de l'EDI sur les investissements et en l'absence d'ajustement au titre des actifs obtenus par location-acquisition, est fondé sur le titre de propriété plutôt que sur la propriété économique. Cela signifie que, par rapport à la valeur ajoutée de ce type de location en termes de la production, le stock de capital utilisé à des fins de production selon les données de l'EDI sera surestimé dans les industries des bailleurs et sous-estimé dans celles des preneurs à partir du moment où l'on a recours à des contrats de location-acquisition. Pour que la mesure de la productivité des industries concorde avec l'attribution de la valeur ajoutée qui est associée à ces contrats de location, les immobilisations fournies aux termes de contrats de location-acquisition doivent être réaffectés aux industries en fonction de leur utilisation. L'EDI elle-même ne fournit pas l'information nécessaire pour procéder à un tel ajustement.

Selon les normes de comptabilité des entreprises, les immobilisations fournies aux termes d'un contrat de location-acquisition doivent figurer au bilan du preneur. À cette fin, on a recours à l'IGRF.

3.1 Brève présentation de l'*Index général des renseignements financiers (IGRF)*

L'IGRF est un rapport que les sociétés canadiennes doivent produire avec leur déclaration de revenus T2 afin de fournir des renseignements reflétant le contenu de leurs états financiers. Toutes les sociétés sont tenues de produire une déclaration de revenus T2 lors de chaque année d'imposition, même lorsqu'elles n'ont pas d'impôt à payer. La seule exception à cette règle concerne les sociétés qui étaient des organismes de bienfaisance enregistrés tout au long de l'année d'imposition. Les sociétés d'assurances n'utilisent pas non plus l'IGRF, mais elles doivent joindre une copie imprimée de leurs états financiers à leur déclaration de revenus T2. La Division des données fiscales de Statistique Canada impute des valeurs pour l'industrie des assurances dans les fichiers électroniques de l'IGRF.

Il y a deux catégories d'entreprises qui sont couvertes par l'EDI, mais pas par l'IGRF : les entreprises non constituées en société et les entreprises publiques. Les données disponibles

laissent penser que l'apport du secteur des entreprises non constituées au produit intérieur brut (PIB) s'est chiffré à 93 milliards de dollars (9,4 %) en 2005 (Rispoli, 2009). À un niveau agrégé, cette part du PIB se situait entre celle de l'industrie du commerce de gros (66 milliards de dollars) et celle de l'industrie de l'extraction minière, pétrolière et gazière (111 milliards). Cela dit, on ne dispose pas de données sur la structure du capital des entreprises non constituées (tableau 3).

En 2008, les immobilisations corporelles détenues par les entreprises publiques représentaient 8,1 % du stock de capital du secteur des entreprises d'après les données — et la définition[22] — de l'EDI. Les entreprises publiques détiennent d'importantes immobilisations corporelles dans plusieurs industries, notamment celles des services publics, du transport, de la finance, du commerce de gros et du commerce de détail.

Tableau 3
Valeur du stock d'immobilisations, IGRF et EDI, secteur des entreprises

	2000	2002	2004	2006	2008
	millions de dollars				
EDI, droits de propriété intellectuelle non compris	1 830 826	1 969 368	2 047 869	2 293 798	2 648 078
IGRF, entreprises	1 238 349	1 295 808	1 430 013	1 721 920	1 796 925
Entreprises publiques	159 584	173 184	182 966	199 137	214 406
Entreprises non constituées en société	...	...	...	...	...

... n'ayant pas lieu de figurer

Notes : EDI : Enquête sur les dépenses en immobilisation. Données compilées par les auteurs.

Sources : Statistique Canada, CANSIM, tableaux 031-0002, 385-0030 et 385-0031; et Agence du revenu du Canada, *Index général des renseignements financiers (IGRF)*.

L'IGRF fournit des renseignements détaillés sur les actifs et les passifs des sociétés canadiennes; il comporte des champs particuliers pour la valeur des contrats de location-acquisition et l'amortissement connexe. Toutefois, la déclaration des actifs acquis aux termes de contrats de location-acquisition dans les champs en question se fait sur une base volontaire. Il n'y a que quelques agrégats qui sont obligatoires dans l'IGRF. La structure de l'IGRF comporte aussi des catégories génériques pour le classement des actifs lorsque le répondant ne peut trouver de catégorie spécifique qui convienne. Toutefois, il n'y a pas de catégorie générique qui convienne pour les contrats de location-acquisition. Par conséquent, si le répondant n'est pas en mesure d'inscrire une location-acquisition dans une catégorie spécifique, l'actif en question sera sans doute incorporé uniquement à l'agrégat obligatoire correspondant au total des actifs. Aux fins de la présente étude, on émet l'hypothèse que les entreprises ayant conclu des contrats de location-acquisition font état de ces derniers dans les champs appropriés.

22. Selon la ventilation au niveau du secteur des entreprises dans les tableaux CANSIM, ce secteur est défini comme englobant toutes les industries du SCIAN, à l'exception des industries 61, 62 et 91. D'autres définitions du secteur des entreprises sont possibles.

Tableau 4
Variables de l'IGRF relatives aux immobilisations acquises aux termes de contrats de location-acquisition

Code de variable de l'IGRF	Description
Actifs donnés en location	
L1069	Créances au titre de baux
L1070	Provision pour éléments douteux contenus dans certaines créances au titre de baux
Actifs pris en location	
L1910	Contrats de location-acquisition (bâtiments)
L1911	Amortissement cumulé des contrats de location-acquisition (bâtiments)
L1912	Contrats de location-acquisition (matériel)
L1913	Amortissement cumulé des contrats de location-acquisition (matériel)
L1914	Contrats de location-acquisition (véhicules)
L1915	Amortissement cumulé des contrats de location-acquisition (véhicules)
L1916	Contrats de location-acquisition (autres)
L1917	Amortissement cumulé des contrats de location-acquisition (autres)
L1918	Améliorations locatives
L1919	Amortissement cumulé des améliorations locatives
Immobilisations	
L2008	Total des immobilisations
L2009	Total de l'amortissement cumulé des immobilisations

Source : Agence du revenu du Canada, *Index général des renseignements financiers (IGRF)*.

Les bilans de l'IGRF contiennent des renseignements sur les contrats de location-acquisition comptabilisés du point de vue du bailleur. Les créances locatives à long terme sont combinées à d'autres actifs à long terme et ne peuvent être distinguées de ces derniers. Toutefois, on dispose d'information sur les « créances au titre de baux » (ligne 1069) et sur la « provision pour éléments douteux contenus dans certaines créances au titre de baux » (ligne 1070) (se reporter au tableau 4), et cette information sera utilisée dans le cadre de la procédure de correction au titre des contrats de location-acquisition qui est présentée à la section 4.

3.2 Variables relatives aux contrats de location dans les tableaux d'entrées-sorties

Des tableaux d'entrées-sorties détaillés fournissent des renseignements sur les biens locatifs qui peuvent être utilisés pour l'ajustement au titre des contrats de location-exploitation. La structure canadienne des entrées-sorties comporte cinq catégories de produits en location qui ont un lien avec l'utilisation d'immobilisations aux termes de contrats de location-exploitation (voir le tableau 5). Les estimations des revenus locatifs et des charges locatives des industries à l'égard de ces immobilisations dans les tableaux d'entrées-sorties sont fondées sur les enquêtes relatives aux industries pertinentes ainsi que sur les déclarations de revenus T1 et T2.

Tableau 5
Classification des produits par entrées-sorties, immobilisations en location

Code de la Classification des produits par entrées-sorties (niveau W)	Description
5594	Loyers non résidentiels
5752	Location et bail d'équipements informatiques
5520	Location et location à bail de matériel de bureau
5770	Location et location à bail de matériel automobile
5792	Location et location à bail de machines et matériel d'usage commercial et industriel, sauf l'équipement informatique

Source : Statistique Canada, *Structure hiérarchique de la Classification des produits par entrées-sorties* .

Enfin, l'étude fait appel aux données de l'IGRF et des tableaux d'entrées-sorties pour corriger les estimations de la croissance de la productivité multifactorielle au niveau des industries par rapport aux contrats de location-acquisition et de location-exploitation. Ces estimations de la productivité multifactorielle sont fondées sur les CCP[23]. Les données des CCP comprennent des variables relatives à la valeur ajoutée réelle et nominale, au revenu du travail, à l'entrée de travail et à l'entrée de capital au niveau des industries.

Les procédures de correction reliées aux contrats de location-acquisition et aux contrats de location-exploitation sont présentées respectivement aux sections 4 et 5.

4 Correction pour les immobilisations fournies aux termes de contrats de location-acquisition

Cette section expose une procédure servant à calculer les ajustements à apporter au titre des contrats de location-acquisition selon les données de l'IGRF, puis à appliquer ces ajustements afin de corriger les estimations de la croissance de la productivité multifactorielle dans les CCP.

On avance l'hypothèse que, à un moment ou à un autre, la valeur des immobilisations utilisées dans une industrie est égale à la valeur des immobilisations dont l'industrie détient le titre de propriété, après ajustement consistant à ajouter la valeur des immobilisations que l'industrie prend en location (à titre de preneur), et à déduire la valeur des immobilisations qu'elle donne en location (à titre de bailleur) aux termes de contrats de location-acquisition. Posons que i et t sont les indices de l'industrie et du moment, $V(K_{it}^{TITRE})$ et $V(K_{it}^{ÉCON})$ sont la valeur nette du stock de capital enregistré en fonction, respectivement, du titre de propriété et de la propriété économique, $V(K_{it}^{O})$ est la valeur nette du stock de capital obtenu aux termes de contrats de location-acquisition et $V(K_{it}^{F})$ est la valeur nette du stock de capital fourni aux termes de contrats de location-acquisition. On obtient l'identité suivante :

$$V(K_{it}^{ÉCON}) \equiv V(K_{it}^{TITRE}) + V(K_{it}^{O}) - V(K_{it}^{F}). \qquad (1)$$

Le facteur d'ajustement au titre des contrats de location-acquisition est défini comme étant le ratio de la valeur nette des immobilisations prises aux termes d'un contrat de location-acquisition aux immobilisations dont on détient la propriété économique :

23. Statistique Canada, Comptes canadiens de productivité et tableau CANSIM 383-0021.

$$\alpha_{it} = \left((V(K_{it}^{O}) - V(K_{it}^{F}))\right) \Big/ V(K_{it}^{\acute{E}CON}). \tag{2}$$

Le ratio calculé au moyen de l'équation (2) est appliqué à partir des données de l'IGRF (α_{it}) afin d'ajuster le stock de capital existant au niveau des industries d'après les données de l'EDI (K_{it}). On émet l'hypothèse que l'application de l'ajustement α_{it} aux données existantes n'a pas d'effet de prix sur le stock de capital au niveau des industries, ce qui revient à supposer que la composition des immobilisations de l'industrie demeure inchangée[24]. Le stock net de capital par industrie après ajustement au titre des contrats de location-acquisition est estimé ainsi :

$$\tilde{K}_{it} = K^{TITRE}{}_{it} \big/ (1 - \alpha_{it}). \tag{3}$$

L'entrée de capital existante (Z_{it}) doit également être ajustée en vue d'estimer de nouveau la croissance de la productivité multifactorielle des industries. Pour procéder à cet ajustement de l'entrée de capital au titre des contrats de location-acquisition, il faut disposer de renseignements sur les immobilisations prises en location par type d'immobilisation. Or, l'IGRF ne fournit pas ces renseignements pour les immobilisations cédées en location. Pour surmonter ce problème, on formule ici l'hypothèse que le ratio du stock de capital à l'entrée de capital avant et après l'ajustement demeure inchangé. Selon cette supposition, l'entrée de capital est ajustée au moyen du même facteur :

$$\tilde{Z}_{it} = Z_{it} \big/ (1 - \alpha_{it}). \tag{4}$$

Dans le cadre d'un contrat de location-acquisition, le preneur a droit aux avantages provenant de l'utilisation des immobilisations prises en location, et il est responsable de toutes les dépenses connexes. Cela signifie que, peu importe qu'une société possède les immobilisations ou les obtienne par voie de location-acquisition, cela n'aura aucune incidence sur l'état de ses revenus et de ses charges d'exploitation. Dès lors, le revenu du travail exprimé en proportion de la valeur ajoutée au niveau de l'industrie (w_{it}) demeure inchangé, et la croissance de la productivité multifactorielle de l'industrie après ajustement devient :

$$\Delta \ln\left(PMF_{it}\right) = \Delta \ln\left(PMF_{it}\right) - \left(1 - \overline{w}_{it}\right) \Delta \ln\left(\tilde{Z}_{it} / Z_{it}\right) = \Delta \ln\left(PMF_{it}\right) + \left(1 - \overline{w}_{it}\right) \Delta \ln\left(1 - \alpha_{it}\right), \tag{5}$$

$$\text{où} \quad \overline{w}_{it} \equiv \frac{w_{it} + w_{it-1}}{2}.$$

Les ajustements au titre des contrats de location-acquisition qui sont calculés au moyen des équations (3) et (4) donnent lieu à une hausse du capital dans les industries où les preneurs prédominent, et par le fait même à une baisse de la productivité multifactorielle dans ces mêmes industries. L'effet sera inverse dans les industries où les bailleurs sont prédominants. L'incidence que cela aura sur la croissance de la productivité multifactorielle au niveau de l'industrie dépendra de l'évolution, au fil du temps, de l'importance des contrats de location-acquisition. La croissance de la productivité multifactorielle après ajustement sera plus élevée dans le cas d'une industrie où le capital obtenu par voie de location-acquisition diminue en proportion du capital total consacré à la production.

Une fois que l'on a procédé à la correction au titre des contrats de location-acquisition, le taux de rendement du capital par industrie change. Si l'on définit le taux de rendement du capital brut (Γ_{it}) comme étant le ratio du revenu du capital (Y_{it}^{K}) au stock de capital nominal $(P_{it}^{K} K_{it})$, on obtient :

24. Une telle simplification peut ou non être appropriée, mais elle est nécessaire parce que l'on ne dispose pas d'une ventilation détaillée de la structure du capital des industries par type d'actifs pour la présente analyse.

$$\tilde{\Gamma}_{it} = \frac{Y_{it}^K}{P_{it}^K \tilde{K}_{it}} = \frac{Y_{it}^K}{P_{it}^K K_{it}/(1-\alpha_{it})} = (1-\alpha_{it})\frac{Y_{it}^K}{P_{it}^K K_{it}} = (1-\alpha_{it})\Gamma_{it}. \quad (6)$$

Il découle de l'équation (6) que le taux brut de rendement du capital augmentera dans les industries à prédominance de bailleurs et diminuera dans celles à prédominance de preneurs, une fois apporté l'ajustement au titre des contrats de location-acquisition.

Les éléments de l'IGRF qui ont trait aux contrats de location-acquisition sont utilisés pour calculer le stock agrégé de capital obtenu par voie de location au niveau de l'industrie, après déduction de l'amortissement :

$$\begin{aligned} K_{it}^{\acute{E}C\text{-}ON} &= \sum_j \left(L2008_{jt} - L2009_{jt}\right) \\ K_{it}^{O} &= \sum_j \left(L1910 + L1912 + L1914 + L1916 + L1918\right)_{jt} \\ &\quad - \sum_j \left(L1911 + L1913 + L1915 + L1917 + L1919\right)_{jt} \\ &\forall j(\text{entreprise}) \in i(\text{industrie}). \end{aligned} \quad (7)$$

Les bilans fondés sur l'IGRF ne contiennent pas de renseignements sur le capital donné en location au niveau des industries. Les créances locatives excluant les provisions pour éléments douteux permettent de connaître les paiements locatifs exigibles (CD_{it}) auprès des preneurs dans l'industrie i au moment t :

$$CD_{it} = \sum_j \left(L1069_{jt} - L1070_{jt}\right), \quad \forall j(\text{entreprise}) \in i(\text{industrie}). \quad (8)$$

Les créances locatives fondées sur l'IGRF englobent l'utilisation de biens d'équipement à des fins personnelles aux termes de contrats de location-acquisition, par exemple la location d'appareils électroménagers et de véhicules automobiles. L'industrie de la fabrication d'appareils ménagers (groupe 3352 dans le SCIAN) est exclue, et les créances locatives de l'industrie de la fabrication de véhicules automobiles (groupe 3361 dans le SCIAN) sont ajustées en fonction de la part de l'utilisation de véhicules automobiles à des fins non personnelles, de manière à exclure les immobilisations prises en location aux ménages[25].

On avance l'hypothèse que la structure des créances locatives selon la durée est la même d'une industrie à l'autre, et qu'il y a équilibre entre le capital loué par des entreprises utilisant l'IGRF aux autres entreprises et le capital loué à des entreprises utilisant l'IGRF par les autres entreprises. Dès lors :

$$\frac{CD_{it}}{\sum_i CD_{it}} = \frac{K_{it}^F}{\sum_i K_{it}^F} \quad \Rightarrow \quad K_{it}^F = \frac{CD_{it}}{\sum_i CD_{it}} \sum_i K_{it}^F. \quad (9)$$

L'hypothèse d'équilibre entre le capital loué par des entreprises utilisant l'IGRF aux autres entreprises et le capital loué à des entreprises utilisant l'IGRF par les autres entreprises signifie ceci :

$$\sum_i K_{it}^F = \sum_i K_{it}^O. \quad (10)$$

Si l'on substitue l'équation (10) dans l'équation (9), on obtient :

25. Selon les estimations effectuées dans le cadre de l'étude à partir des tableaux de la demande finale, la part des créances locatives de cette industrie qui est rattachée au secteur des entreprises a oscillé entre 15 % et 25 % entre 2000 et 2010.

$$K_{it}^{F} = \frac{CD_{it}}{\sum_i CD_{it}} \sum_i K_{it}^{O}. \qquad (11)$$

La substitution des résultats des équations (7) et (11) dans l'équation (2) donne le facteur d'ajustement au titre des contrats de location-acquisition (α_{it}). Les entités du secteur public sont exclues de ce calcul.

4.1 Résultats empiriques

Le tableau 6 présente le facteur d'ajustement estimé au titre des contrats de location-acquisition pour les industries faisant partie du secteur des entreprises au cours de la période allant de 2000 à 2008. Il convient de mentionner que l'ajustement au titre des contrats de location-acquisition peut ne pas être complet lorsque ce facteur est appliqué à des estimations du stock de capital qui sont fondées sur l'EDI. Les immobilisations acquises au départ aux termes d'un contrat de location-acquisition et qui n'ont pas été entièrement utilisées ne figureront pas à titre d'immobilisations prises en location dans l'IGRF si elles font l'objet d'un remboursement complet. Dans un tel cas, la valeur résiduelle des immobilisations en question demeure incorporée au stock de capital de l'industrie prêteuse selon les données de l'EDI.

Tableau 6

Facteur d'ajustement[1] au titre des contrats de location-acquisition, 2000 à 2008

Industrie (code du SCIAN)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Moyenne
					pourcentage					
Agriculture (11)	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,7	0,8	0,6	0,7	0,7
Extraction minière (21)	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
Services publics (22)	0,6	0,5	0,4	0,4	0,5	0,4	0,2	0,1	0,1	0,4
Construction (23)	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,7	1,0	1,2	1,4	1,3
Fabrication (31, 32, 33)	1,0	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4	0,9	1,3	0,7	0,6
Commerce de gros (41)	4,6	4,7	3,9	2,7	2,9	3,0	3,8	5,4	7,1	4,2
Commerce de détail (44, 45)	16,1	15,3	14,7	14,3	13,1	13,4	13,4	13,4	13,1	14,1
Transport (48, 49)	2,3	3,6	3,0	3,1	3,4	3,7	3,8	3,7	3,4	3,3
Information (51)	2,3	2,3	3,9	2	2,2	1,9	2,2	2,3	2,6	2,4
FASI (52, 53, 55)	-8,1	-7,8	-8,7	-8,5	-7,9	-8	-8,2	-7,7	-8,4	-8,1
Services professionnels (54)	1,3	2,4	9,7	9,6	4,2	4,5	4,5	4,8	4,7	5,1
Services administratifs (56)	6,8	5,8	4,9	4,7	4,1	3,3	3,3	3,9	3,7	4,5
Arts, spectacles et loisirs (71)	4,0	3,7	4,5	4,6	4,8	4,2	4,5	4,2	7,1	4,6
Hébergement et services de restauration (72)	7,4	8,4	8,0	8,6	9,0	9,6	9,9	10,1	10,9	9,1
Autres services privés (61, 62, 81)	5,3	5,2	4,6	5,8	6,2	6,2	7,2	6,9	7,1	6,1

1. Correspond à l'alpha tel que défini par l'équation (2).

Notes : FASI : finances, assurances et services immobiliers; SCIAN : Système de classification des industries de l'Amérique du Nord. Données compilées par les auteurs.

Source : Agence du revenu du Canada, *Index général des renseignements financiers (IGRF)*.

Plusieurs observations s'imposent. En premier lieu, l'industrie des finances, des assurances et des services immobiliers (FASI) est la seule à être en situation de prêt net. Au cours de la période allant de 2000 à 2008, le capital accordé en location, exprimé en chiffres nets, a représenté en moyenne plus de 8,0 % du capital total utilisé dans cette industrie, et ce pourcentage était stable au fil du temps. En deuxième lieu, l'acquisition d'immobilisations aux termes de contrats de location-acquisition n'est pas une pratique répandue dans les industries productrices de biens. Le ratio du capital pris en location, en chiffres nets, au capital total utilisé s'établissait en moyenne à

0,7 % dans l'industrie de l'agriculture[26], à 0,2 % dans celle de l'extraction minière, à 0,4 % dans celle des services publics, à 1,3 % dans celui de la construction et à 0,6 % dans celui de la fabrication. En troisième lieu, les entreprises des industries productrices de services ont davantage recours au capital loué, en particulier dans les industries du commerce de détail ainsi que de l'hébergement et des services de restauration. Le capital pris en location, exprimé en chiffres nets, représentait plus de 14 % du capital total utilisé dans l'industrie du commerce de détail et plus de 9,0 % de celui utilisé dans l'industrie de l'hébergement et des services de restauration. En quatrième lieu, de nombreuses industries productrices de services ont affiché une tendance de plus en plus marquée à utiliser du capital acquis aux termes de contrats de location-acquisition. À titre d'exemple, la part du capital pris en location, en chiffres nets, a augmenté de 3,5 points de pourcentage dans l'industrie de l'hébergement et des services de restauration, et de 3,4 points de pourcentage dans celle des services professionnels entre 2000 et 2008.

L'équation 6 montre que le facteur d'ajustement (α) est égal au pourcentage de variation du taux de rendement du capital. Ainsi, selon le tableau 6, le taux de rendement moyen du capital diminue de 14,1 % dans l'industrie du commerce de détail et de 9,1 % dans celle de l'hébergement et des services de restauration, tandis qu'il augmente de 8,1 % dans l'industrie des FASI.

Le facteur d'ajustement estimé au titre des contrats de location-acquisition est incorporé à l'équation (5) afin de recalculer la croissance de la productivité multifactorielle au niveau des industries. Les résultats sont présentés au tableau 7. En moyenne, au cours de la période allant de 2000 à 2008, la croissance de la productivité multifactorielle change dans la plupart des industries productrices de services, mais demeure presque inchangée dans les industries productrices de biens. La magnitude et l'orientation de l'ajustement de la croissance de la productivité multifactorielle au niveau de l'industrie sont rattachées à la variation de l'importance relative des contrats de location-acquisition par rapport au capital utilisé dans chaque industrie. Par exemple, le ratio des immobilisations aux termes de contrats de location-acquisition à l'ensemble du capital utilisé est passé de 4,6 % en 2000 à 7,1 % en 2008 pour l'industrie du commerce de gros, mais de 16,1 % à 13,1 % durant la même période pour l'industrie du commerce de détail; par conséquent, l'ajustement au titre des contrats de location-acquisition a donné lieu respectivement à une baisse de 0,14 point de pourcentage et à une hausse de 0,12 point de pourcentage de la croissance de la productivité multifactorielle dans ces deux industries.

26. Ce chiffre prend uniquement en compte les exploitations agricoles constituées en société. Ces dernières représentent moins de 20 % de l'ensemble des exploitations agricoles. Plus de 50 % des exploitations agricoles fonctionnent comme des fermes individuelles et le reste, comme des sociétés de personnes (Statistique Canada, 2012).

Tableau 7
Incidence des contrats de location-acquisition sur la croissance annuelle de la PMF, industries du secteur des entreprises, 2000 à 2008

Industrie (code du SCIAN)	Croissance de la PMF non ajustée	Croissance de la PMF ajustée	Écart	Part moyenne du PIB nominal
	pourcentage	pourcentage	points de pourcentage	pourcentage
Agriculture (11)	2,87	2,87	0,00	2,65
Extraction minière (21)	-6,15	-6,15	0,00	9,81
Services publics (22)	1,25	1,29	0,05	3,16
Construction (23)	-0,15	-0,15	0,00	8,02
Fabrication (31, 32, 33)	-0,52	-0,50	0,02	20,33
Commerce de gros (41)	1,74	1,61	-0,14	6,81
Commerce de détail (44, 45)	1,35	1,47	0,12	7,53
Transport (48, 49)	-0,32	-0,36	-0,05	6,10
Information (51)	2,36	2,35	-0,01	4,57
FASI (52, 53, 55)	0,13	0,15	0,02	10,71
Services professionnels (54)	-0,21	-0,27	-0,06	6,51
Services administratifs (56)	-0,81	-0,72	0,09	3,39
Arts, spectacles et loisirs (71)	-1,19	-1,30	-0,11	1,02
Hébergement et services de restauration (72)	-0,18	-0,28	-0,11	3,16
Autres services privés (61, 62, 81)	-1,31	-1,38	-0,07	6,25

Notes : FASI : finances, assurances et services immobiliers; PIB : produit intérieur brut; PMF : productivité multifactorielle; SCIAN : Système de classification des industries de l'Amérique du Nord. Données compilées par les auteurs.
Sources : Statistique Canada, Comptes canadiens de productivité; et Agence du revenu du Canada, *Index général des renseignements financiers (IGRF)*.

La correction au titre des contrats de location-acquisition peut entraîner un changement de l'estimation ascendante de la croissance de la productivité multifactorielle en raison de la variation de la part du capital au niveau des industries (tableau 7). Cet effet devrait être peu prononcé. Au cours de la période allant de 2000 à 2008, la correction au titre des contrats de location-acquisition donne lieu à une hausse de 0,05 point de pourcentage par année (de -0,52 % à -0,47 %) de la croissance de la productivité multifactorielle agrégée (ascendante).

5 Correction pour les immobilisations fournies aux termes de contrats de location-exploitation

Cette section porte sur un ajustement différent, qui modifie les estimations conventionnelles de la productivité multifactorielle de manière à réaffecter les actifs utilisés aux termes de contrats de location-exploitation de l'industrie qui possède ces actifs à celle qui les utilise. Aux termes d'un contrat de location-exploitation, l'utilisateur (preneur) effectue un paiement au propriétaire (bailleur) en contrepartie du droit d'utiliser les immobilisations visées par le contrat. Dans la pratique, les immobilisations visées par des contrats de location-exploitation continuent de figurer au bilan de leurs propriétaires, tandis que les paiements locatifs et les revenus imputables à ces immobilisations sont déclarés comme il se doit dans l'état des résultats à la fois du preneur et du bailleur au titre de leurs charges et de leurs revenus de production, respectivement. Par conséquent, du point de vue de l'utilisateur, les bénéfices d'exploitation devraient être moindres si les immobilisations utilisées à des fins de production sont louées au lieu de lui appartenir. Pour qu'il y ait concordance totale entre la production et les entrées aux fins de cette étude, les revenus

locatifs et les paiements au titre des immobilisations louées doivent être reclassés ou réaffectés selon la perspective de l'utilisateur[27].

Les paiements locatifs au titre d'immobilisations louées par voie de location-exploitation correspondent au coût d'utilisation de ces immobilisations pour le preneur. Pour que la productivité soit mesurée en fonction de l'industrie qui utilise les immobilisations, les paiements locatifs doivent être déduits des charges de production du preneur et incorporés à ses bénéfices d'exploitation, et les revenus locatifs doivent être déduits des revenus du bailleur. L'excédent d'exploitation agrégé pour l'ensemble de l'économie ne change pas.

Posons que t et i sont les indices du moment et de l'industrie. Les charges locatives nettes (R^{Λ}) d'une industrie à un moment donné correspondent à l'écart entre ses charges locatives (R^{E}) et ses revenus locatifs (R^{R}) :

$$R_{it}^{\Lambda} = R_{it}^{E} - R_{it}^{R}. \tag{12}$$

Un montant positif (négatif) au titre des charges locatives nettes d'une industrie à un moment donné signifie que l'industrie dispose, à ce moment, de plus (moins) de capital pris en location que de capital donné en location, de sorte que le stock de capital et le revenu du capital de l'industrie doivent être ajustés à la hausse (baisse) pour rendre compte de l'utilisation réelle du capital et du revenu du capital correspondant au niveau de l'industrie.

Posons que Y est la valeur ajoutée, Y^{L} est le revenu du travail et Y^{K} est le revenu du capital pour une industrie, et que les variables avec chapeau sont des variables ajustées au titre des contrats de location-exploitation. Pour une industrie donnée, la valeur ajoutée et le revenu du capital augmenteront d'un montant égal aux charges locatives nettes, après ajustement au titre des contrats de location-exploitation :

$$\begin{aligned} \hat{Y}_{it} &= Y_{it} + R_{it}^{\Lambda} \\ \hat{Y}_{it}^{K} &= Y_{it}^{K} + R_{it}^{\Lambda} \\ \hat{Y}_{it}^{L} &= Y_{it}^{L}. \end{aligned} \tag{13}$$

Les facteurs d'ajustement de la valeur ajoutée et du revenu du capital au titre des contrats de location-exploitation sont définis comme suit :

$$\beta_{it} \equiv R_{it}^{\Lambda} / Y_{it}, \quad \gamma_{it} \equiv R_{it}^{\Lambda} / Y_{it}^{K}. \tag{14}$$

La part du revenu du travail après ajustement devient :

$$\hat{w}_{it} \equiv \frac{\hat{Y}_{it}^{L}}{\hat{Y}_{it}} = \frac{Y_{it}^{L}}{(1+\beta_{it})Y_{it}} = \frac{w_{it}}{1+\beta_{it}}. \tag{15}$$

Afin d'estimer les variables réelles requises pour estimer de nouveau la croissance de la productivité multifactorielle au niveau de l'industrie, posons que Z_{it} est l'entrée de capital associée au capital possédé, et que Z_{it}^{Λ} est l'entrée de capital correspondant au capital loué. Émettons l'hypothèse que le capital possédé et le capital loué reviennent au même par rapport

27. Les paiements effectués dans le cadre de contrats de location-exploitation comptent en fait plusieurs composantes : 1) le coût d'usage du capital; 2) le coût assumé par le bailleur du fait de la fourniture du service de location; 3) les coûts financiers du bailleur; 4) la marge bénéficiaire du bailleur. Faute de données, nous traitons la totalité des paiements locatifs à titre de coûts d'usage du capital. Un surajustement peut survenir, et cette possibilité doit être évaluée à partir du moment où l'on dispose de données suffisantes.

aux services de capital produits (mesurés par le revenu du capital) par unité d'entrée de capital. En d'autres termes, il y a égalisation de l'indice implicite des prix de l'entrée de capital pour le capital possédé et le capital loué[28] :

$$\frac{R_{it}^{\wedge}}{Z_{it}^{\wedge}} = \frac{Y_{it}^{K}}{Z_{it}} \quad \Rightarrow \quad Z_{it}^{\wedge} = \frac{R_{it}^{\wedge}}{Y_{it}^{K}} Z_{it} = \gamma_{it} Z_{it}. \tag{16}$$

Par souci de simplicité, on suppose que l'entrée de capital est additive. Par conséquent, l'entrée de capital ajustée au titre des contrats de location-exploitation devient :

$$\hat{Z}_{it} = Z_{it} + Z_{it}^{\wedge} = (1 + \gamma_{it}) Z_{it}. \tag{17}$$

De même, la valeur ajoutée réelle ajustée au niveau de l'industrie devient :

$$\hat{Q}_{it} = Q_{it} + \Delta R_{it} / P_{it}^{Y} = Q_{it} + \Delta R_{it} / (Y_{it} / Q_{it}) = Q_{it} (1 + \beta_{it}). \tag{18}$$

Il est à noter que l'entrée de travail (L) demeure inchangée à la suite de l'ajustement au titre des contrats de location-exploitation. On peut dès lors calculer la croissance de la productivité multifactorielle ajustée comme suit :

$$\Delta \ln(PMF_{it}) = \Delta \ln(\hat{Q}_{it}) - \bar{\hat{w}}_{it} \Delta \ln(L_{it}) - (1 - \bar{\hat{w}}_{it}) \Delta \ln(\hat{Z}_{it})$$
$$\text{où} \quad \bar{\hat{w}}_{it} \equiv \frac{\hat{w}_{it} + \hat{w}_{it-1}}{2}. \tag{19}$$

5.1 Résultats empiriques

On obtient les charges locatives et les revenus locatifs d'une industrie en faisant la somme des entrées et de la production des cinq produits pertinents que comportent les tableaux d'entrées-sorties (au niveau W). On calcule ensuite les charges locatives nettes en proportion à la fois de la valeur ajoutée nominale (β) et du revenu du capital (γ) pour chaque industrie. Les résultats sont présentés au tableau 8 et au tableau 9.

Il convient de faire plusieurs observations. D'abord, l'industrie des FASI constitue la principale source de capital loué aux termes de contrats de location-exploitation. Le revenu locatif net de cette industrie équivalait en moyenne à quelque 26 % de sa valeur ajoutée et environ 48 % de son revenu du capital au cours de la période allant de 1997 à 2008. Ensuite, les industries des services publics et du commerce de gros sont les deux seules autres à enregistrer un revenu

28. Le traitement des paiements locatifs nets dans ce contexte équivaut à traiter de façon symétrique le capital pris en location et le capital donné en location. Autrement dit, dans une industrie donnée, le capital ajouté qui correspond aux paiements locatifs et le capital déduit qui correspond aux revenus locatifs sont fondés l'un et l'autre sur le taux de rendement du capital dans cette industrie. Conformément à cette hypothèse, le taux de rendement du capital demeure inchangé une fois que l'on a procédé à l'ajustement au titre des contrats de location-exploitation. Toutefois, cette méthode peut donner lieu à un déséquilibre entre le capital imputé qui est obtenu en location et celui qui est donné en location. Prenons l'exemple de l'industrie A qui verse un montant à l'industrie B au titre de la location de capital. L'ajustement effectué dans la présente étude consiste, d'une part, à ajouter un montant de capital à l'industrie A en fonction du taux de rendement du capital dans cette industrie, et d'autre part à soustraire un montant de capital à l'industrie B en fonction là aussi du taux de rendement du capital dans cette dernière. Or, les taux de rendement sont généralement différents d'une industrie à l'autre; dès lors, le montant ajouté à l'industrie A et le montant soustrait à l'industrie B ne seront pas identiques. Idéalement, il faudrait supposer que le capital utilisé dans une industrie à des fins de production, qu'il soit possédé ou loué, produit le même taux de rendement; de cette manière, le capital obtenu en location peut être imputé puis réaffecté à l'industrie du bailleur en se fondant sur des flux locatifs bilatéraux. En raison du manque de données sur les flux locatifs bilatéraux entre industries, sur les flux locatifs en provenance et à destination du secteur non commercial, et sur les flux locatifs internationaux, il n'est pas possible de recourir à cette approche.

locatif plus élevé que leurs charges locatives, quoique l'écart soit moins marqué. Le revenu locatif net en proportion de la valeur ajoutée et du revenu du capital s'est chiffré respectivement à 2,0 % et à 2,7 % pour l'industrie des services publics, et à 1,8 % et à 5,6 % pour l'industrie du commerce de gros. Enfin, l'acquisition de biens d'équipement par voie de contrats de location-exploitation est plus fréquente dans les industries productrices de services que dans celles productrices de biens. Une fois que l'on a procédé à un ajustement au titre des contrats de location-exploitation, la valeur ajoutée et le revenu du capital au niveau des industries augmentent respectivement, au haut de l'échelle, de 9,4 % et de 41 % dans l'industrie des services administratifs, et de 8,6 % et de 47 % dans celle des services professionnels. Au bas de l'échelle, les augmentations sont respectivement de 1,6 % et de 3,7 % dans l'industrie de la fabrication, et de 2,1 % et de 2,7 % dans celle de l'extraction minière.

Les deux facteurs d'ajustement servent ensuite à ajuster la croissance de la productivité multifactorielle au niveau des industries au titre des contrats de location-exploitation. Les résultats sont présentés au tableau 10. L'ajustement de la croissance de la productivité multifactorielle au titre des contrats de location-exploitation est substantiel dans certaines industries (principalement les industries productrices de services), mais il est négligeable dans d'autres (surtout les industries productrices de biens). Ainsi, la croissance annuelle moyenne de la productivité multifactorielle au cours de la période allant de 1997 à 2008 augmente de 0,33 point de pourcentage par année (de -0,15 % à 0,18 %) dans l'industrie des FASI, et de 0,1 point de pourcentage par année (de -1,92 % à 2,02 %) dans celui du commerce de détail, tandis qu'elle diminue de 0,3 point de pourcentage par année (de -1,49 % à -1,79 %) dans l'industrie des autres services privés, et de 0,24 point de pourcentage par année (de 0,16 % à -0,08 %) dans celui des services professionnels. Une fois de plus, l'incidence sur l'estimation ascendante de la croissance de la productivité multifactorielle agrégée est faible, cette croissance s'accentuant de 0,03 point de pourcentage par année (de 0,09 % à 0,12 %) de 1997 à 2008 à la suite de la correction au titre des contrats de location-exploitation.

Tableau 8
Charges locatives nettes en proportion de la valeur ajoutée, 1997 à 2008

Industrie (code du SCIAN)	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Moyenne
							pourcentage						
Agriculture (11)	1,18	1,18	2,03	3,23	3,10	3,26	3,80	3,62	4,10	4,08	3,72	3,17	3,04
Extraction minière (21)	3,26	4,11	3,39	1,93	1,99	2,02	1,70	1,56	1,30	1,26	1,12	1,01	2,05
Services publics (22)	-1,71	-1,40	-1,69	-1,69	-1,90	-1,97	-1,64	-2,04	-2,15	-2,30	-2,59	-2,97	-2,00
Construction (23)	3,31	3,43	3,96	3,75	3,69	3,31	3,55	3,47	3,70	3,65	3,36	3,60	3,56
Fabrication (31, 32, 33)	1,63	1,49	1,24	1,36	1,18	1,62	1,69	1,51	1,62	1,77	1,80	1,88	1,57
Commerce de gros (41)	-3,13	-2,40	-1,85	-1,95	-2,00	-2,13	-1,99	-1,92	-1,24	-1,16	-0,87	-1,13	-1,81
Commerce de détail (44, 45)	7,69	7,90	7,59	6,68	6,44	4,97	4,12	4,59	4,65	4,75	4,58	4,60	5,72
Transport (48, 49)	6,97	7,68	8,08	8,57	8,22	7,10	7,24	7,67	6,37	5,97	5,93	6,31	7,18
Information (51)	3,11	3,95	4,04	4,15	4,47	3,77	3,84	3,48	3,68	3,95	4,22	4,42	3,92
FASI (52, 53, 55)	-26,24	-26,62	-28,15	-28,40	-27,91	-26,70	-25,93	-25,81	-25,64	-25,53	-24,97	-25,65	-26,46
Services professionnels (54)	8,28	8,46	9,81	9,34	9,59	9,10	8,20	8,24	8,17	8,10	7,93	7,85	8,59
Services administratifs (56)	9,36	9,13	10,44	11,30	11,00	10,45	9,46	9,20	8,62	8,39	7,73	7,53	9,38
Arts, spectacles et loisirs (71)	6,52	4,69	5,51	5,82	6,31	5,92	5,96	6,48	5,74	5,63	6,40	6,21	5,93
Hébergement et services de restauration (72)	8,22	9,26	8,09	8,79	8,78	7,88	7,18	6,89	6,73	7,20	6,95	6,85	7,73
Autres services privés (61, 62, 81)	6,99	8,03	8,33	8,00	7,59	7,37	7,32	7,74	7,67	7,45	7,49	7,39	7,62

Notes : FASI : finances, assurances et services immobiliers; SCIAN : Système de classification des industries de l'Amérique du Nord. Calculs des auteurs.
Sources : Statistique Canada, tableaux d'entrées-sorties et Comptes canadiens de productivité.

Tableau 9
Charges locatives nettes en proportion du revenu du capital, 1997 à 2008

Industrie (code du SCIAN)	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Moyenne
							pourcentage						
Agriculture (11)	2,02	1,96	3,49	5,63	5,38	5,47	6,55	6,02	7,37	7,54	6,53	4,80	5,23
Extraction minière (21)	4,54	6,27	4,60	2,32	2,48	2,58	2,06	1,87	1,53	1,52	1,37	1,19	2,70
Services publics (22)	-2,21	-1,84	-2,22	-2,21	-2,48	-2,58	-2,15	-2,78	-2,88	-3,16	-3,47	-3,99	-2,66
Construction (23)	19,62	20,89	23,08	22,01	18,59	15,34	15,19	13,66	14,09	14,52	13,21	14,09	17,03
Fabrication (31, 32, 33)	3,78	3,42	2,64	2,80	2,55	3,57	3,93	3,56	4,03	4,47	4,53	4,77	3,67
Commerce de gros (41)	-10,10	-7,86	-6,03	-6,52	-6,67	-6,92	-5,90	-5,43	-3,44	-3,05	-2,28	-3,13	-5,61
Commerce de détail (44, 45)	38,98	40,70	36,04	30,70	25,71	18,63	14,68	16,50	16,09	16,33	15,00	15,18	23,71
Transport (48, 49)	20,37	23,49	24,96	26,71	24,60	21,30	20,68	22,96	18,08	16,77	17,00	18,35	21,27
Information (51)	5,69	7,55	8,15	8,82	9,30	7,54	7,53	6,63	6,95	7,43	8,04	8,50	7,68
FASI (52, 53, 55)	-47,25	-47,57	-50,26	-52,78	-51,16	-48,77	-46,80	-47,07	-47,21	-47,01	-46,01	-47,00	-48,24
Services professionnels (54)	40,63	44,82	54,88	55,04	61,23	52,59	45,19	44,23	43,89	41,01	40,65	41,33	47,12
Services administratifs (56)	38,13	40,10	49,13	53,58	48,71	44,06	39,38	38,20	35,62	36,26	33,89	34,86	40,99
Arts, spectacles et loisirs (71)	21,25	18,81	22,26	23,10	25,05	22,83	22,88	24,55	21,35	19,92	23,32	22,91	22,35
Hébergement et services de restauration (72)	36,61	41,36	35,20	40,87	40,21	34,91	31,51	30,15	29,40	33,72	32,94	33,45	35,03
Autres services privés (61, 62, 81)	23,42	27,03	27,56	26,82	25,11	23,96	23,54	24,39	24,67	23,26	23,62	23,64	24,75

Notes : FASI : finances, assurances et services immobiliers; SCIAN : Système de classification des industries de l'Amérique du Nord. Calculs des auteurs.
Sources : Statistique Canada, tableaux d'entrées-sorties et Comptes canadiens de productivité.

Tableau 10
Incidence des contrats de location-exploitation sur la croissance annuelle de la PMF, industries du secteur des entreprises, 1997 à 2008

Industrie (code du SCIAN)	Croissance de la PMF non ajustée	Croissance de la PMF ajustée	Écart	Part moyenne du PIB nominal
	pourcentage	pourcentage	points de pourcentage	pourcentage
Agriculture (11)	3,45	3,45	0,00	2,65
Extraction minière (21)	-4,71	-4,69	0,02	9,81
Services publics (22)	1,21	1,21	0,00	3,16
Construction (23)	0,75	0,83	0,08	8,02
Fabrication (31, 32, 33)	0,76	0,74	-0,02	20,33
Commerce de gros (41)	2,25	2,26	0,01	6,81
Commerce de détail (44, 45)	1,92	2,02	0,10	7,53
Transport (48, 49)	-0,37	-0,46	-0,09	6,10
Information (51)	1,83	1,81	-0,02	4,57
FASI (52, 53, 55)	-0,15	0,18	0,33	10,71
Services professionnels (54)	0,16	-0,08	-0,24	6,51
Services administratifs (56)	0,07	0,10	0,03	3,39
Arts, spectacles et loisirs (71)	-0,88	-0,97	-0,09	1,02
Hébergement et services de restauration (72)	0,50	0,56	0,07	3,16
Autres services privés (61, 62, 81)	-1,49	-1,79	-0,31	6,25

Notes : FASI : finances, assurances et services immobiliers; PIB : produit intérieur brut; PMF : productivité multifactorielle; SCIAN : Système de classification des industries de l'Amérique du Nord. Calculs des auteurs.

Sources : Statistique Canada, tableaux d'entrées-sorties et Comptes canadiens de productivité.

6 Conclusion

Il arrive souvent que les entreprises louent les immobilisations utilisées à des fins de production au lieu de les acheter. Tant les normes de comptabilité des entreprises que les normes de comptabilité nationale recommandent que le revenu provenant des immobilisations utilisées aux termes de contrats de location-acquisition ainsi que la valeur de ces immobilisations soient enregistrés dans les comptes de l'utilisateur, et dans ceux du propriétaire dans le cas des immobilisations utilisées aux termes de contrats de location-exploitation. Ce traitement asymétrique des contrats de location-acquisition et des contrats de location-exploitation constitue un défi à des fins de mesure de la productivité, où l'on voudrait que tous les immobilisations soient traitées de façon uniforme et soient imputées à l'industrie où elles sont directement utilisées dans le processus de production.

Dans le SCNC, le traitement des immobilisations fournies ou obtenues aux termes de contrats de location-exploitation correspond aux normes internationales. Toutefois, la valeur des immobilisations fournies ou obtenues aux termes de contrats de location-acquisition est enregistrée dans les comptes du propriétaire, étant donné que, dans le cadre de l'EDI — qui constitue la source des données servant à l'estimation du stock de capital dans le SCNC — on demande que la totalité du capital loué soit déclarée par les propriétaires. Par souci d'uniformité, si l'on veut que les changements relatifs à l'imputation du capital concordent avec le traitement du revenu dans le SCN, les actifs en question doivent être transférés à l'industrie qui les utilise. De plus, si l'on veut assurer un traitement uniforme de tous les contrats de location, les immobilisations visées par des contrats de location-acquisition et par des contrats de location-exploitation doivent toutes être réaffectées de l'industrie qui prête les

immobilisations à celle qui les utilise à des fins de production, et c'est à cette dernière qu'il faut imputer la totalité du revenu qui est tiré de l'utilisation du capital.

Le présent document fait état de travaux exploratoires ayant pour but de vérifier la robustesse des pratiques servant actuellement à la collecte de données sur les immobilisations prises en location. L'étude se fonde sur les bilans des sociétés établis conformément à l'IGRF ainsi que sur des tableaux d'entrées-sorties détaillés afin de réaffecter les immobilisations prises en location entre industries. Les résultats montrent que les entreprises canadiennes ont couramment eu recours à des contrats de location-acquisition et de location-exploitation pour faire l'acquisition d'immobilisations au cours de la période allant de 2000 à 2008. De nombreuses industries productrices de services font l'acquisition d'immobilisations au moyen de contrats de location, et le traitement actuel des immobilisations prises en location a une incidence — parfois importante — sur les estimations de la croissance de la productivité multifactorielle dans ces industries.

L'incidence de l'ajustement au titre des contrats de location-exploitation sur les estimations de la croissance de la productivité multifactorielle dans certaines industries mérite qu'on s'y arrête. Ainsi, le taux annuel moyen de croissance de la productivité multifactorielle dans l'industrie des FASI augmente de 0,33 point de pourcentage au cours de la période étudiée, alors qu'il diminue de 0,24 point de pourcentage dans l'industrie des services professionnels. Les charges locatives nettes exprimées en proportion de la valeur ajoutée et du revenu du capital sont négatives dans le cas de l'industrie des FASI et de celles du commerce de gros et des services publics, ce qui laisse penser que ces industries sont des bailleurs nets de capital. Dans le cas des industries des FASI, l'ampleur des charges locatives nettes équivaut à près de la moitié de celle de son revenu du capital. Cette observation concorde avec le point de vue selon lequel les industries financières ont la capacité financière requise pour acquérir des actifs et offrir aux membres d'autres industries la possibilité d'utiliser ces actifs selon des modalités flexibles. Dans les industries des services administratifs, des services professionnels ainsi que de l'hébergement et des services de restauration, les charges locatives nettes représentent entre le tiers et la moitié du revenu du capital en moyenne, ce qui donne à croire que ces industries utilisent une somme importante d'immobilisations prises en location.

L'incidence la plus marquée de l'ajustement au titre des contrats de location-acquisition sur les estimations de la croissance de la productivité multifactorielle au cours des années 2000 à 2008 est rattachée aux industries du commerce de gros et du commerce de détail, où cet ajustement entraîne, respectivement, une baisse de 0,14 point de pourcentage et une hausse de 0,12 point de pourcentage du taux annuel moyen de croissance de la productivité multifactorielle.

À première vue, ces changements des estimations de la croissance annuelle moyenne de la productivité multifactorielle par industrie peuvent sembler peu marqués, mais leur effet cumulé sur plusieurs années est multiplicatif et peut donner lieu à une évaluation différente de la croissance de la productivité dans une perspective à long terme. L'analyse des entrées et sorties de capitaux entre bailleurs et preneurs, en tenant compte de l'évolution de la structure du capital par type d'actif et par industrie, pourrait permettre de produire des estimations plus précises de l'incidence des immobilisations prises en location sur la croissance de la productivité multifactorielle.

Bibliographie

Agence du revenu du Canada. *Index général des renseignements financiers (IGRF)*. N° RC4088F au catalogue. Disponible au lien suivant : http://www.cra-arc.gc.ca/F/pub/tg/rc4088/rc4088-12f.pdf (consulté le 13 juin 2014).

Andrew, G., et D. Gilstad. 2005. « A Generation of Bias against Leasing ». *Journal of Equipment Lease Financing* 23 (2) : 1 à 4.

Comptables Professionnels Agréés du Canada. 2014. *Manuel de CPA Canada – Comptabilité*. Partie II – Normes comptables pour les entreprises à capital fermé, Chapitre 3065, Contrats de location. Disponible au lien suivant : www.knotia.ca (consulté le 19 juin 2014).

Durocher, S. 2008. « Canadian Evidence of the Constructive Capitalization of Operating Leases ». *Perspectives comptables* 7 (3) : 227 à 256.

Eisfeldt, A., et A. Rampini. 2009. « Leasing, Ability to Repossess, and Debt Capacity ». *The Review of Financial Studies* 22 (4) : 1621 à 1657.

Imhoff, E., et J. Thomas. 1988. « Economic Consequences of Accounting Standards: The Lease Disclosure Rule Change ». *Journal of Accounting and Economics* 10 : 277 à 310.

Lin, J.-R., C.-J. Wang, D.-W. Chou et F.-C. Chueh. 2013. « Financial constraint and the choice between leasing and debt ». *International Review of Economics and Finance* 27 : 171 à 182.

McGregor, W. 1996. *Accounting for Leases: A New Approach: recognition by lessees of assets and liabilities arising under lease contracts*. Financial Accounting Series, n° 163-A. Norwalk, Connecticut : International Accounting Standards Board. Juillet.

Miller, M., et C. Upton. 1976. « Leasing, buying, and the Cost of Capital Services ». *Journal of Finance* 31 (3) : 761 à 786.

Modigliani, F., et M. Miller. 1958. « The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment ». *American Economic Review* 48 (3) : 261 à 297.

Myers, S. 2001. « Capital Structure ». *Journal of Economic Perspectives* 15 (2) : 81 à 102.

Myers, S., D. Dill et A. Bautista. 1976. « Valuation of Financial Lease Contracts ». *Journal of Finance* 31 (3) : 799 à 819.

Nailor, H., et A. Lennard. 2000. *Leases: Implementation of a New Approach*. Financial Accounting Series, n° 206-A. Norwalk, Connecticut : Financial Accounting Standards Board. Février.

Rampini, A., et S. Viswanathan. 2012. *Collateral and Capital Structure*. Working Paper. Durham, Caroline du Nord : Université Duke.

Rispoli, L. 2009. *Tendances du produit intérieur brut et du travail autonome dans les entreprises non constituées en société de l'économie canadienne, 1987 à 2005*. Aperçus sur l'économie canadienne, n° 24. Produit n° 11-624-M au catalogue de Statistique Canada. Ottawa : Statistique Canada. Disponible au lien suivant : http://www.statcan.gc.ca/pub/11-624-m/11-624-m2009024-fra.htm (consulté le 23 juin 2014).

Statistique Canada. 2007. *Structure hiérarchique de la Classification des produits par entrées-sorties*. Disponible au lien suivant : http://www23.statcan.gc.ca/imdb-bmdi/document/1401_D11_T9_V1-fra.pdf (consulté le 23 juin 2014).

Statistique Canada. 2012. *Un portrait de l'agriculture canadienne*. Produit n° 95-640-X au catalogue de Statistique Canada. Dernière mise à jour le 23 mai 2012. Disponible au lien suivant : http://www.statcan.gc.ca/pub/95-640-x/2012002/00-fra.htm (consulté le 23 juin 2014).